

Capacità di problem solving e capacità coltivate dall'apprendimento scolastico. Ancora PISA 2012

La nuova tornata dell'indagine OCSE-PISA 2015 è già quasi pronta, ma i dati che PISA 2012 ha raccolto producono approfondimenti specifici di grande interesse; infatti, mentre si attende l'ultimo rapporto relativo alla "Financial literacy", l'OCSE mette a disposizione i risultati relativi alle prove di problem solving che sono state prodotte dagli studenti, che hanno svolto i test di PISA 2012 su computer.

Finalmente una buona notizia: abbiamo fatto una bella figura, il punteggio medio conseguito dai nostri studenti è di 10 punti superiore alla media OCSE e ci colloca al quindicesimo posto (sono 44 i paesi che hanno svolto le prove di problem solving), siamo appena sotto Francia, Olanda, Finlandia e Regno Unito, sopra Germania, Stati Uniti, ecc.

Le indagini OCSE-PISA tuttavia non vanno considerate solo come produttrici di graduatorie, ma come fonti di utilissime informazioni sui sistemi che, nei singoli paesi, producono le diverse performance degli studenti e permettono di delineare profili nazionali delle competenze dei giovani.

In attesa che l'Invalsi rilasci il rapporto Italiano, è possibile fare alcune considerazioni.

Prima di tutto si può rilevare un dato: nonostante i tanti tagli e i risparmi, le nostre scuole sono dotate di computer e i nostri studenti ne padroneggiano l'uso. Le scuole sono state sorteggiate casualmente nel campione italiano, solo due di queste, pur avendo computer disponibili, utilizzavano programmi non compatibili con i programmi in uso per la somministrazione delle prove; fra le scuole estratte a sorte sono stati sorteggiati casualmente gli studenti che hanno fatto le prove via computer (18 su 35 sorteggiati in ogni istituzione scolastico/formativa sorteggiata), nessuno ha dichiarato di non essere in grado di utilizzare questo strumento, nessuno si è rivelato non competente all'atto dello svolgimento della prova.

Altra buona notizia: la percentuale di studenti che hanno dimostrato competenze limitatissime in relazione alle prove di problem solving (chi si colloca tra il livello inferiore al livello zero è il livello 2) sono il 21,4%, media OCSE, solo il 16,4%, media italiana. Per quanto riguarda i livelli più elevati (livello 5/6) gli italiani con una media del 10,8% si collocano appena sotto alla media OCSE che è 11,4%.

La capacità di problem solving è distribuita in modo molto più equilibrato tra i giovani, di quanto non risultino le competenze legate ad ambiti disciplinari, e soprattutto è limitata la quota di quanti evidenziano gravi difficoltà.

Meno tranquillizzante invece è il fatto che anche queste prove disegnano profili di giovani a "due velocità" che, purtroppo al solito, sono legate alla diversa collocazione geografica (Nord Ovest, Nord Est e Centro con punteggi rispettivamente di: 533, 527 e 514 stanno sopra il punteggio medio

OCSE; il Sud e le Isole non superano i 486 punti) anche se, come negli altri paesi, il background socio-economico familiare sembra pesare meno sulle performance.

Il rapporto nazionale potrà/dovrà approfondire questo tema insieme alle differenze per tipologia di scuola e soprattutto alle differenze dei risultati delle ragazze rispetto ai ragazzi (il risultato più modesto delle ragazze italiane appare in controtendenza rispetto a molti dei 44 paesi che hanno svolto la prova).

Nel presentare i risultati l'OCSE esplicita le ragioni che fanno ritenere questo tipo di prova importante, in senso predittivo, della capacità delle giovani generazioni di rispondere alle esigenze che il mondo contemporaneo mette loro di fronte. Il problem solving è definito come capacità individuale d'impegnarsi in un processo cognitivo finalizzato a capire e risolvere una situazione problematica, la cui soluzione non è né ovvia né immediatamente riconducibile a routine riconoscibili.

La prova consiste nella descrizione di una situazione all'interno della quale è presente un problema (che il giovane deve saper riconoscere in quanto tale) e nella individuazione di un metodo di soluzione.

A differenza dei test più tradizionali, che fanno riferimento a conoscenze più o meno complesse, qui si tratta d'impegnarsi (l'enfasi sull'impegno, "engagement", è molto evidente) in un contesto che chiede di mettersi alla prova. In questo senso l'uso delle ICT, che nelle prove di problem solving per gli adulti (vedi PIAAC), richiede di muoversi in contesti ricchi d'informazioni da reperire e collocare e di usare software diversi, il problem solving per i quindicenni non punta sulla complessità e potenzialità dello strumento informatico, ma stimola l'attivazione di un processo cognitivo che usa il computer solo come mezzo e come semplificatore in alcuni passaggi (chi deve scegliere l'itinerario più adeguato in termini di tempo e di chilometri non deve fare né somme né sottrazioni, ma deve simulare lo spostamento entro uno spazio dato, riconoscendo e rispettando le condizioni richieste).

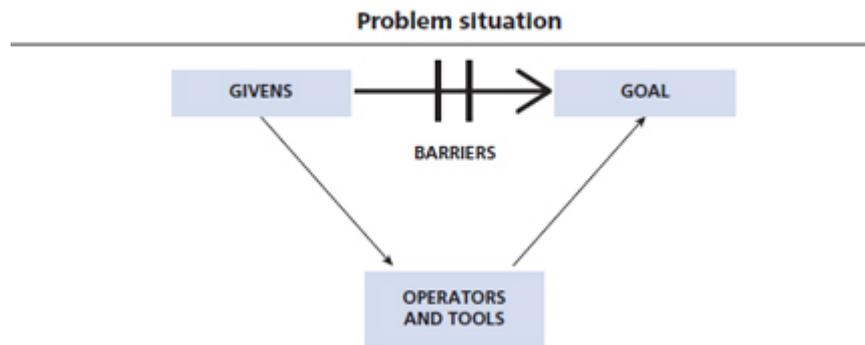
Il focus della prova sta tutto nelle barriere che si frappongono tra la situazione di partenza e l'obiettivo da raggiungere, sono queste che mobilitano operatori e strumenti.

Il supporto informatico permette agevolmente di inserire nel corso della prova accadimenti, effetti imprevisti, che richiedono un riallineamento e una ridefinizione di operatori e strumenti, prove statiche versus prove interattive.

Il punto interessante, rispetto al quale sarà utile fare ulteriori approfondimenti, sembra essere proprio il tipo di atteggiamento mentale che il contesto e lo sviluppo della prova stessa suggeriscono; se è vero infatti che il supporto informatico ha una funzione puramente strumentale, chi risolve la prova è chiamato a "interessarsi" a quello che sta accadendo in relazione a quello che dovrà/dovrebbe accadere.

La prova, così impostata, è più motivante: lo studente deve risolvere la prova, non rispondere semplicemente, quindi s'incuriosisce e s'impegna. Forse da queste prove potrebbe venire qualche suggerimento sull'organizzazione di situazioni di apprendimento a scuola, più motivanti e

quindi più capaci d'evidenziare e coltivare le potenzialità e le capacità dei ragazzi.



Per approfondire:

– i [risultati dei Test OCSE-PISA](#)

Vittoria Gallina